



COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



ISSUE  
№54

4<sup>TH</sup> INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
AND PRACTICAL CONFERENCE

**MODERN SCIENCE:  
RESEARCH, ECONOMY  
AND INNOVATION**

JANUARY 21-23, 2026  
ZAGREB, CROATIA





INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

4<sup>th</sup> International Scientific and Practical Conference  
**«Modern Science: Research, Economy and  
Innovation»**

Collection of Scientific Papers

January 21-23, 2026  
Zagreb, Croatia

UDC 001(08)

Modern Science: Research, Economy and Innovation. Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity. January 21-23, 2026. Zagreb, Croatia.

ISBN 979-8-89704-981-3 (series)  
DOI 10.70286/ISU-21.01.2026

The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

**ISBN 979-8-89704-981-3**



© Participants of the conference, 2026  
© Collection of Scientific Papers "International Scientific Unity", 2026  
Official site: <https://isu-conference.com/>

## CONTENT

### SECTION: AGRICULTURAL SCIENCES

**Косташ В.**

ВПЛИВ РІЗНИХ РІВНІВ ПРОБІОТИЧНОЇ ДОБАВКИ НА  
ПОКАЗНИКИ КРОВІ СУХОСТІЙНИХ КОРІВ..... 12

**Губарєв І.А., Діброва Л.В.**

ОГЛЯД ПІДХОДІВ ДО ПРОГНОЗУВАННЯ ПОПИТУ НА  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКУ ТЕХНІКУ..... 15

**Третьякова С., Компанієць Є., Горова І., Олещенко Д.**

ПЕРЕДУМОВИ ТА ЕВОЛЮЦІЯ ЦИФРОВОЇ АГРОНОМІЇ: ВІД  
ЛОКАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙ ДО ГЛОБАЛЬНОЇ СИСТЕМИ..... 18

### SECTION: ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION

**Vysochan N.**

HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF HIGH-RISE  
CONSTRUCTION. SCOPE OF APPLICATION AND MAIN  
FEATURES OF MULTI-STOREY BUILDINGS WITH A STEEL  
FRAME..... 22

### SECTION: ART HISTORY AND LITERATURE

**Вергунов С.В., Вергунова Н.С., Клименко С.О.**

ІМЕРСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ГРАФІЧНОМУ ДИЗАЙНІ.  
ВІЗУАЛЬНА НОВЕЛА У ВІРТУАЛЬНІЙ РЕАЛЬНОСТІ..... 26

**Тkachenko P.**

STRUCTURING THE PERCEPTION OF COMPLEX MESSAGES  
THROUGH VISUAL MOTION..... 30

### SECTION: BIOLOGY AND BIOCHEMISTRY

**Апецько А.М.**

ІНДЕКС МАСИ ТІЛА ЛЮДИНИ ТА ВАРІАЦІЇ ЙОГО  
ВИЗНАЧЕННЯ..... 36

**Məmmədova Z.**

BİOLOGİYA DƏRSLƏRİNDƏ RƏQƏMSAL RESURSLARIN  
PEDAQOJİ ƏNƏMİYYƏTİ..... 39

**SECTION: CHEMISTRY AND PHARMACEUTICALS**

- Деркач Г., Іванишин В.**  
ДОСЛІДЖЕННЯ БАГАТОКОМПОНЕНТНОГО СКЛАДУ  
ДІЄТИЧНОЇ ДОБАВКИ «ГЛІЦИН ФОРТЕ» МЕТОДАМИ  
ФУНКЦІОНАЛЬНОГО АНАЛІЗУ ..... 45

**SECTION: CULTUROLOGY AND PHILOSOPHY**

- Крамарчук І.**  
ГЕНДЕРНА ПРОБЛЕМАТИКА У НАУКОВОМУ ДИСКУРСІ: ІДЕЇ,  
ПОЗИЦІЇ, ВИКЛИКИ..... 48

**SECTION: ECOLOGY**

- Balakhanova G.V.**  
ANALYSIS OF FOOD CHAINS AND TROPHIC INTERACTIONS IN  
SOIL ECOSYSTEMS..... 51

- Balakhanova G.V.**  
GREEN INFRASTRUCTURE AND URBAN ECOSYSTEM RESILIENCE 56

**SECTION: ECONOMY**

- Салямон-Міхєєва К.Д.**  
КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ АУДИТОРСЬКИХ ПОСЛУГ У КОНТЕКСТІ  
ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕСУ ..... 62

- Шпак А.Д.**  
МЕНЕДЖМЕНТ І МАРКЕТИНГ ПІДПРИЄМСТВА В КОНТЕКСТІ  
ДІЇ ЗАКОНУ ВАРТОСТІ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ..... 64

- Коршенюк Б.**  
ІВЕНТ-МЕНЕДЖМЕНТ, ЯК ІНСТРУМЕНТ  
КОМАНДОУТВОРЕННЯ..... 67

- Ismayilova G.Z., Quliyeva G.F., Mushkiyev Z.A.**  
BASIC CONCEPTS OF FINANCIAL MANAGEMENT..... 69

- Путіхов А., Максимова Ю.**  
ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ БАНКІВСЬКИХ ПОСЛУГ ЯК ІНСТРУМЕНТ  
ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ БІЗНЕСУ ..... 71

<b>Moskvina A., Mu Junfa</b> FORMATION AND IMPLEMENTATION OF THE EXPORT POTENTIAL OF EDUCATIONAL SECTOR ENTERPRISES AS A CONDITION FOR SUSTAINABLE INTEGRATION INTO INTERNATIONAL MARKETS.....	74
<b>Скидан М., Пригула С.</b> СТРЕТАГІЧНІ НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ.....	79
<b>Ishchenko V.</b> OPTIMIZATION OF USED CAR PRICING AI-BASED ONLINE AUCTION PLATFORMS.....	83
<b>Яровенко О.О., Самодай В.П.</b> СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В СФЕРІ HR-ТЕХНОЛОГІЙ.....	89
<b>Радзімовська О.В., Камінський Л.Ю., Боєчко Л.А.</b> МОДЕЛІ ВПЛИВУ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ, ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД.....	92
<b>Мачула А.О., Самодай В.П.</b> ІНОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ КАДРАМИ ТА СПЕЦИФІКА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ.....	95
<b>SECTION: FINANCE AND BANKING</b>	
<b>Велігодська А.І.</b> «ДИНАМІКА NPL ТА ЗАХОДИ, НАПРАВЛЕНІ НА СТРИМУВАННЯ ЗРОСТАННЯ СУМ БАНКІВСЬКИХ ОБОВ'ЯЗКОВИХ РЕЗЕРВІВ» .....	98
<b>SECTION: FOOD TECHNOLOGIES</b>	
<b>Polishchuk V., Tsekhmistrenko S., Polishchuk S., Rol N.</b> SALT LITERACY AMONG YOUTH: THE GAP BETWEEN THEORETICAL KNOWLEDGE AND DIETARY HABITS.....	103
<b>SECTION: HISTORY</b>	
<b>Соколова Н.Д., Олексин І.Я.</b> ВИКЛАДАЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ А. МЕТЛИНСЬКОГО В ХАРКІВСЬКОМУ УНІВЕРСИТЕТІ (ЗА СПОГАДАМИ СТУДЕНТІВ)	105

## SECTION: HISTORY

### **ВИКЛАДАЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ А. МЕТЛИНСЬКОГО В ХАРКІВСЬКОМУ УНІВЕРСИТЕТІ (ЗА СПОГАДАМИ СТУДЕНТІВ)**

**Соколова Наталія Дмитрівна**

кандидат історичних наук, доцент

**Олексин Ігор Ярославович**

кандидат філософських наук, доцент

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Україна

Харківський університет, заснований в 1804 р., в першій половині XIX ст. став одним із центрів українського національно-культурного відродження. Саме в стінах даного навчального закладу сформувалась Харківська школа романтиків, що займалась видавничою діяльністю, збиранням фольклору, відстоюванням прав української мови. Одним із представників літературного об'єднання є Амвросій Метлинський.

Життя Амвросія Лук'яновича тісно пов'язане із Харківським університетом, де пройшли його студентські роки, де відбувся захист магістерської дисертації. В *alma mater* він розпочне науково-педагогічну роботу.

Значну частину життя А. Метлинський присвятив етнографічній діяльності і намагався до цього залучити студентську молодь. Публіцист М. Де-Пуле згадував, що вчений залишив вагомий слід в південноруській (українській) літературі. Але ще більше він зробив для етнографії своїми виданнями народних пісень. Він видав у Києві «Байки» Боровиковського в 1852 р. і там же в 1854 р. «Народні південноруські пісні», один з найкращих збірників у цьому роді. Він записував не лише пісні, а і народні мелодії; не рідкісні тоді в Харкові, але майже зниклі в глибокій Малоросії. Студенти-малороси, знавці співів і пісень українських, частіше інших відвідували його квартиру, насолоджуючи душу звуками рідних мелодій [1, с. 298].

Однак, захоплення Амвросія Лук'яновича україністикою не завжди адекватно сприймалися і студентами, і консервативно налаштованими викладачами університету. Так, П. Вейнберг, майбутній поет, перекладач, історик літератури писав: «Це був дуже добродушний, але дуже нудний викладач, до сліз зворушливий при читанні і поясненні українських пісень (на які він особливо напірав), і коли я згадую його лекції, то в моїх вухах звучить тургенівське «Грає, грає, воропає»» [2, с. 381].

Захоплення А. Метлинським україністикою перетворили його на мішень для глузування з боку викладача медицини І. Райпольського, людини недалекої, котрий перебуваючи на посаді штатного лікаря казенокоштных студентів,

лікував останніх конопляним молоком, квасом та хріном. Цинічний жарт від медика почули студенти, які розповіли про поїздку А. Метлинського та М. Костомарова до Києва з метою вивчення народності. І. Райпольський зазначив, що «Метлинського найняли ченці на літо лежати в печерах, а Костомаров дарма з ним зв'язався; покинув би краще бігати по хуторах, та замість того, щоб слухати пісні дівчат, посидів би за книгою» [3, с. 218].

Спогади студентської молоді про викладацьку діяльність А. Метлинського досить неоднозначні. Він не міг скласти конкуренцію тогочасним ораторам історико-філологічного факультету М. Луніну, П. Гулак-Артемівському. Хворий на сухоти, професор читав лекції тихо і невиразно [4, с. 195]. В нудних та монотонних лекціях, читаних замогильним голосом, не було натяку на теорію поезії та прози, а викладались біографії видатних наукових діячів усіх століть [3, с. 218]. Проте, методологічні прийоми, які використовував Амвросій Лук'янович знайшли схвальний відгук у М. Де-Пуле, який зазначав, що першокурсникам, котрі виховувались під впливом педагогів літературної школи 1820-х рр.: «слід було відучити молодь від диких понять, химерності у викладі думок, від самовпевненого і надто легкого ставлення до літератури і привчити їх до простоти викладу, до тверезості погляду, – і Метлинський цілком досягав цього не лекціями, а аналізом студентських творів» [1, с. 297]. Видатний український мовознавець О. Потебня наголошуватиме, що збірник Амвросія Лук'яновича «Південноруські народні пісні» стане для нього першою книгою, за якою вчився придивлятися до явищ мови [5, с. 411].

Слід зазначити, що мемуарна література колишніх вихованців Харківського університету пронизана позитивними спогадами про А. Метлинського як чуйну та добру людину. М. Де-Пуле зазначав: «Благодушний професор допомагав кожному, чим міг – усіма своїми скромними засобами, матеріальними, науковими, заснованими на службовому становищі чи життєвими відносинами» [1, с. 298].

Нажаль, за станом здоров'я, Амвросій Лук'янович в 1858 р. змушений призупини викладацьку діяльність. Для боротьби з недугою (туберкульозом) він змушений переїхати до Криму, де і закінчить свій життєвий шлях в 1870 р.

Отже, А. Метлинський відіграв важливу роль в українському національно-культурному відродженні ХІХ ст. як поет, збирач українського фольклору та популяризатор української мови. Незважаючи на відсутність ораторських здібностей, боротьбу з важкою хворобою, у спогадах студентів Харківського університету він залишився як трудолюбива та чуйна людина. Його методологічні прийоми дозволяли молоді розібратися в особливостях розвитку літератури та мови.

### Список використаних джерел

1. Де-Пуле М.Ф. Харьковский университет и Д.И. Каченовский: культурный очерк и воспоминания из 40-х годов \ Харківський університет ХІХ – початку ХХ століття у спогадах його професорів та вихованців: У 2 тт. \ Уклад.: Б.П. Зайцев, В.Ю. Іващенко та ін. – Х.: «Видавництво Сага», 2011. – Т. 1 . –сС. 272-331.

2. Вейнберг П.И. Харьковський університет в п'ятидесятих роках (Із моїх спогадів) \ Харківський університет ХІХ – початку ХХ століття у спогадах його професорів та вихованців: У 2 тт. \ Уклад.: Б.П. Зайцев, В.Ю. Іващенко та ін. – Х.: «Видавництво Сага», 2011. – Т. 1. – С. 372-387.
3. Неслуховський Ф.К. Из моих воспоминаний \ Харківський університет ХІХ – початку ХХ століття у спогадах його професорів та вихованців: У 2 тт. \ Уклад.: Б.П. Зайцев, В.Ю. Іващенко та ін. – Х.: «Видавництво Сага», 2011. – Т. 1. – С. 208-240.
4. Костомаров Н.И. Студенчество и юность. Первая литературная деятельность \ Харківський університет ХІХ – початку ХХ століття у спогадах його професорів та вихованців: У 2 тт. \ Уклад.: Б.П. Зайцев, В.Ю. Іващенко та ін. – Х.: «Видавництво Сага», 2011. – Т. 1. – С. 176-202.
5. Потєбня А.А. Автобиография \ Харківський університет ХІХ – початку ХХ століття у спогадах його професорів та вихованців: У 2 тт. \ Уклад.: Б.П. Зайцев, В.Ю. Іващенко та ін. – Х.: «Видавництво Сага», 2011. – Т. 1. – С. 409-412.

DOI 10.70286/ISU-21.01.2026.007

## **КАРА-ХАРМАНСЬКА БИТВА 6 СЕРПНЯ 1625 р. В ОПИСІ КЯТІБА ЧЕЛЕБІ: ДО ПРОБЛЕМИ ВІДНОВЛЕННЯ ПОДІЙ**

**Гузенко Юрій Іванович**

кандидат історичних наук, доцент  
Відокремлений структурний підрозділ  
«Технологічно-економічний фаховий коледж  
Миколаївського національного  
аграрного університету», Україна

6 серпня 1625 р. на Чорному морі відбулася одна з найбільших морських битв між запорозькими козаками та османським флотом. Турецький хроніст Евлія Челебі залишив детальний опис того, що відбулося. Подія відбулася у семи-восьми милях від берегу неподалік від сучасного села Караорман, що в румунській Добруджі, в 30 км на північ від Констанци. Козацька флотилія у складі близько 130 суден (близько 6,5 тис. козаків, кількість фальконетів на чайках невідома) зустрілась з ескадрою Реджеб-паші (43 галери, але в битві брала участь 21 галера. Формування Реджеб-паші призначалося для військової операції проти козаків, тому мало солдат більше звичайного складу. Ескадра вийшла з Очакова, де паша пробув шість тижнів, чекаючи повернення запорожців, що пішли до Трапезунду. Не дочекавшись, він пішов назад до Стамбулу. Саме на цьому шляху османські кораблі зіткнулися з козацькою флотилією. Флот паші складався з 43 галер, але в битві брала участь лише 21, дев'ять з яких були яничарські.